

- For more records, click the Records link at page end.
- To change the format of selected records, select format and click Display Selected.
- To print/save clean copies of selected records from browser click Print/Save Selected.
- To have records sent as hardcopy or via email, click Send Results.

Select All  
 Clear Selections

Print/Save Selected

Send Results

Format  
 Display Selected  Free

1.  2/5/1 DIALOG(R)File 352:Derwent WPI (c) 2003 Thomson Derwent. All rights reserved.

009402593

WPI Acc No: 1993-096103/199312

XRAM Acc No: C93-042404

Hair dye compsns. with low skin staining and gradual hair dyeing properties - comprises an acid dye and an organic solvent and has pH 2-4.5 and buffer index 0.01-0.2g equiv/l.

Patent Assignee: KAO CORP (KAOS )

Inventor: IMAMURA T; MURAI M; SHIBATA Y

Number of Countries: 003 Number of Patents: 004

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
GB 2259717	A	19930324	GB 9218896	A	19920907	199312 B
JP 5078228	A	19930330	JP 91241235	A	19910920	199317
JP 95037370	B2	19950426	JP 91241235	A	19910920	199521
GB 2259717	B	19950524	GB 9218896	A	19920907	199524

Priority Applications (No Type Date): JP 91241235 A 19910920

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan Pg	Main IPC	Filing Notes
-----------	------	--------	----------	--------------

GB 2259717 A 22 A61K-007/13

JP 5078228 A 7 A61K-007/13

JP 95037370 B2 7 A61K-007/13 Based on patent JP 5078228

GB 2259717 B A61K-007/13

Abstract (Basic): GB 2259717 A

Hair dye compsn. comprises (by wt.) 0.01-0.2% of an acid dye (I), and 0.5-50% of an organic solvent (II). The compsn. has pH 2-4.5, and buffer index 0.01-0.2g-equiv./l.

Pref. (I) are C. I. Acid Yellow 23, C. I. Acid Green 25, C. I. Acid Red 27, C. I. Solvent Green 7, C. I. Acid Red 18, C. I. Food Green 3, C. I. Food Blue 2, C. I. Acid Blue 9, C. I. Pigment Red 57-1, esp. C. I. Acid Yellow 1, C. I. Acid Orange 7, C. I. Acid Red 52, C. I. Acid Black 1, and C. I. Acid Violet 43. Prefd. (II) are N-alkylpyrrolidones, 1-4C alkylene carbonates, or R1-(OCH2CH2)p-(OCH2CH((CH2)rY)q-Z (where R1 is H, lower alkyl, or p-R2-C6H4-R3-; R2 is H, Me or MeO; R3 is bond, or 1-3C opt. unsatd. divalent hydrocarbon; Y, Z are H or OH; and p, q, r are 0-5, except p = q = r is 0, and Z is H, p = q = r is 0; R1 is H and Z is OH); esp. pref. (II) are EtOH, i- or n-PrOH, n- or i-BuOH, ethylene or propylene glycol, 1,3-butanediol, PhCH2OH, cinnamyl alcohol, PhCH2CH2OH, p-anisyl alcohol, p-MeC6H4CH2OH, phenoxyethanol, 2-benzoyloxyethanol, Me-, Et-, Pr- and Bu-carbitol, triethylene glycol mono-Et and mono-Bu ether, glycerol, and N-Me-, N-octyl-, and N-lauryl-pyrrolidone. The compsns. pref. also comprise citric, glycolic, succinic, tartaric, lactic, fumaric, maleic, laevulinic, butyric, valeric, oxalic, maleic or mandelic acid, H3PO4, H2SO4, HNO3 or salts. The compsns. are pref. applied to the hair with bare hands or fingers, left for not more than 120 secs. then rinsed.

ADVANTAGE - The compsn. gradually provides hair with the dyeing effect in shorter contact periods, and is esp. useful for grizzled hair because grey or white fibres are gradually dyed as it is used repeatedly. In addn., the compsn. hardly stains the bare skin of hands or fingers, and can provide the hair with the gradual dyeing effect in less than 2 mins. of contact time.

In an example, compsn. contained 25% EtOH, 3% PhCH2OH, 4% citric acid, 0.007% C. I. Acid Black 1, 0.008% C. I. Acid Violet 43, 0.035% C. I.

Acid Orange 7, 1.5% hydroxyethylcellulose, NaOH to pH 4 (as aq. 10wt. %  
soln.), and H<sub>2</sub>O (qs)

Dwg. 0/0

Title Terms: HAIR; DYE; COMPOSITION; LOW; SKIN; STAIN; GRADUAL; HAIR; DYE;  
PROPERTIES; COMPRISE; ACID; DYE; ORGANIC; SOLVENT; PH; BUFFER; INDEX;  
EQUIVALENT

Derwent Class: A96; D21; E24

International Patent Class (Main): A61K-007/13

File Segment: CPI

Derwent WPI (Dialog® File 352): (c) 2003 Thomson Derwent. All rights reserved.

---

<input checked="" type="checkbox"/> <a href="#">Select All</a>	<input type="checkbox"/> <a href="#">Clear Selections</a>	<a href="#">Print/Save Selected</a>	<a href="#">Send Results</a>	<a href="#">Display Selected</a>	<b>Format</b>
<input style="width: 100px; height: 20px; border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 10px;" type="button" value="Free"/>					<input style="width: 100px; height: 20px; border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 10px;" type="button" value="HTML"/>

© 2003 Dialog, a Thomson business

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-78228

(43)公開日 平成5年(1993)3月30日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>

A 61 K 7/13

識別記号

庁内整理番号

8615-4C

F I

技術表示箇所

審査請求 有 請求項の数 3(全 7 頁)

(21)出願番号 特願平3-241235

(22)出願日 平成3年(1991)9月20日

(71)出願人 000000918

花王株式会社

東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番10号

(72)発明者 今村 孝

東京都墨田区文花2-1-3 花王香粧品  
研究所内

(72)発明者 柴田 裕

東京都墨田区文花2-1-3 花王香粧品  
研究所内

(72)発明者 村井 通子

東京都墨田区文花2-1-3 花王香粧品  
研究所内

(74)代理人 弁理士 有賀 三幸 (外2名)

(54)【発明の名称】 染毛剤組成物

(57)【要約】

【構成】 (A) 酸性染料0.01~0.2重量%、及び(B) 有機溶剤0.5~5.0重量%を含有し、pHが2.0~4.5であり、緩衝能が0.01~0.2グラム当量/1である染毛剤組成物。

【効果】 この染毛剤組成物を用いれば、道具を使用せず素手で毛髪に塗布し、120秒以下の短時間放置した後洗い流すだけで、徐々に白髪を目立たなくすることができる。

1

## 【特許請求の範囲】

(A) 酸性染料

(B) 有機溶剤

を含有し、pHが2.0～4.5であり、緩衝能が0.0  
1～0.2グラム当量／1であることを特徴とする染毛

(A) 黒色401号、紫色401号、橙色205号、黄色403号及び赤色10  
6号から選ばれる1種又は2種以上の酸性染料

(B) 有機溶剤

を含有し、pHが2.0～4.5であり、緩衝能が0.0  
1～0.2グラム当量／1であることを特徴とする染毛  
剤組成物。

【請求項3】 請求項1記載の染毛剤組成物を毛髪に塗布し、2分以内にすぎ処理を行なうことを特徴とする染毛方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は染毛剤組成物に関し、更に詳細には手袋等の道具を用いず、素手で使用し得る染毛剤であって、毛髪に塗布してから洗い流すまでの放置時間が短く、操作の簡便な染毛剤組成物に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 酸性染料を配合した染毛剤は、他の染毛剤に比べて毛髪損傷性が少ないとから家庭で、また美容院で広く使用されている。しかしながら、当該酸性染料配合染毛剤は、道具を用いず、素手で塗布した場合、著しく手肌を汚すものである。従って、美容師が施術する場合は予めはえぎわにプロテクトクリーム等を塗布して地肌に染毛剤が付着しないよう注意しながら、手袋やコーム等の道具を使用して塗布し、加温して10～30分間放置することにより高い染毛効果を得ている。一方、家庭で染毛する場合は、手袋やコーム等の道具を使用して、手肌が汚れない様に注意し、かつ塗布後10～30分放置することにより行なわれている。

## 【0003】 このように従来の酸性染料配合染毛剤は、

(A) 酸性染料

(B) 有機溶剤

を含有し、pHが2.0～4.5であり、緩衝能が0.0  
1～0.2グラム当量／1であることを特徴とする染毛  
剤組成物を提供するものである。

【0007】 本発明の染毛剤組成物の(A)成分である酸性染料としては、ニトロ染料、アゾ染料、ニトロソ染料、トリフェニルメタン染料、キサンテン染料、キノリン染料、アントラキノン染料、インジゴ染料等が挙げられ、具体的には、赤色2号、赤色3号、赤色102号、赤色104号、赤色105号、赤色106号、黄色4号、黄色5号、緑色3号、青色1号、青色2号、赤色201号、赤色227号、赤色220号、赤色230号、赤色231号、赤色232号、橙色205号、橙色207号、黄色202号、黄色203号、緑色201号、緑色202号、赤色2号、赤色102号、黄色403号、赤色106号、赤色201号、橙色205号、黑色401号、緑色201号又は紫色401号であり、就中黑色401号、紫色401号、橙色205号、黄色403号又は赤色106号が特に好ましい。なお、これらの酸性染料は

2

## 【請求項1】 次の成分(A)及び(B)

0.01～0.2重量%

0.5～50重量%

剤組成物。

## 【請求項2】 次の成分(A)及び(B)

(A) 黒色401号、紫色401号、橙色205号、黄色403号及び赤色10  
6号から選ばれる1種又は2種以上の酸性染料

0.01～0.2重量%

0.5～50重量%

10 手肌を汚す、操作が煩雑等の欠点を有するため、近年これを解決すべく種々の検討がなされてきた。その一つとして、酸性染料濃度の低い染毛剤をヘアリンスと同様の用法で使用することにより、白髪を徐々に目立たなくさせる手段が開発された。この染毛剤は、素手で使用しても汚れが少ないと、染毛剤を塗布してから洗い流すまでの放置時間が約5分と比較的短いこと等の利点を有している。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、この染毛剤も放置時間が約5分必要であることから、通常のヘアリンス剤に比べ、未だその簡便性において充分満足できるものではなかった。従って本発明の目的は素手で使用しても手肌の汚れが少なく、より短い放置時間で徐々に白髪が目立たなくなる等の染毛効果に優れた染毛剤組成物を提供することにある。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】かかる実状において本発明者らは鋭意検討した結果、全く意外にも低濃度の酸性染料と有機溶剤を含み、pHを2.0～4.5に調整し、更に一定の緩衝能を付与した染毛剤組成物が、手肌に対する汚れが少なく、120秒以下という短い放置時間で、徐々に白髪を目立たなくする効果に優れていることを見出し、本発明を完成させた。

## 【0006】 すなわち、本発明は次の成分(A)及び(B)

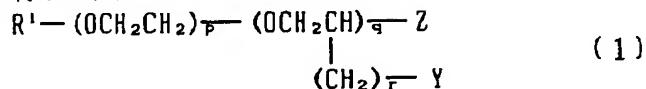
0.01～0.2重量%

0.5～50重量%

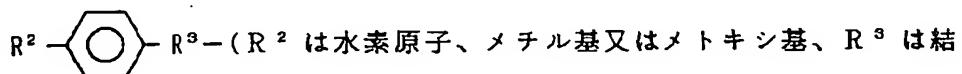
40 色204号、緑色205号、青色202号、青色203号、青色205号、かっ色201号、赤色401号、赤色502号、赤色503号、赤色504号、赤色506号、橙色402号、黄色402号、黄色403号、黄色406号、黄色407号、緑色401号、緑色402号、紫色401号、黒色401号等が用いられる。このうち、染毛力の観点より好ましい酸性染料は、黄色4号、緑色204号、赤色2号、赤色102号、緑色3号、青色1号、青色205号、黄色403号、赤色106号、赤色201号、橙色205号、黒色401号、緑色201号又は紫色401号であり、就中黒色401号、紫色401号、橙色205号、黄色403号又は赤色106号が特に好ましい。なお、これらの酸性染料は

1種又は2種以上を混合して用いることができる。

【0008】上記酸性染料の配合量は、組成物中0.01~0.2重量%（以下、単に%で示す）であるが、染毛力と手肌の汚れの抑制を両立させる観点より、0.02~0.1%、特に0.03~0.08%が好ましい。酸性染料の配合量が0.01%未満であると短かい放置時間で充分な染毛効果は得られず、0.2%を超えると

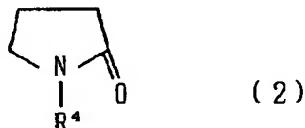


〔式中、R<sup>1</sup>は水素原子、低級アルキル基又は基



合手又は炭素数1~3の飽和もしくは不飽和の二価の炭化水素基）を示し、Y及びZは水素原子又は水酸基を示し、p、q及びrは0~5の整数を示す。但し、p=q=r=0でZ=Hの場合、及びp=q=r=0でR<sup>1</sup>=H、Z=OHの場合を除く）

【0011】



【化2】

〔式中、R<sup>4</sup>は炭素数1~18の直鎖又は分岐鎖のアルキル基を示す〕

【0012】これらの有機溶剤の具体例としては、例えばエタノール、イソブロパノール、n-ブロパノール、n-ブタノール、イソブタノール、エチレングリコール、プロピレングリコール、1,3-ブタンジオール、ベンジルアルコール、シンナミルアルコール、フェニチルアルコール、p-アニシルアルコール、p-メチルベンジルアルコール、フェノキシエタノール、2-ベンジルオキシエタノール、メチカルビトール、エチカルビトール、プロピカルビトール、ブチカルビトール、トリエチレングリコールモノエチルエーテル、トリエチレングリコールモノブチルエーテル、グリセリン、N-メチルピロリドン、N-オクチルピロリドン、N-ラウリルピロリドン等が挙げられる。

【0013】かかる有機溶剤の配合量は0.5~50%、特に1~35%が好ましい。0.5%未満では短かい放置時間で充分な染毛効果が得られず、50%を超え

て配合しても、効果の向上は認められない。

【0014】本発明染毛剤組成物のpH（10%水溶液として測定）は2.0~4.5であり、より好ましくは2.5~4.5、特に好ましくは2.5~4.0である。pHが4.5を超えると染毛剤を毛髪に塗布した後の放置時間が短縮されず好ましくなく、pHが2.0未満であると酸成分による手肌への刺激が問題となる。

【0015】また、本発明染毛剤組成物は、本組成物の10%水溶液の緩衝能が0.01~0.2グラム当量/1を示すことが必要である。ここで、本発明における緩衝能とは、25℃における染毛剤組成物の10%水溶液のpHを初期の値から1上昇させるのに要する塩基の濃度を尺度として次式により求められる値である。

【0016】

【数1】

$$\text{緩衝能} = \left| \frac{d C_B}{d \text{pH}} \right|$$

〔式中、 $C_B$ は塩基のイオン濃度（グラム当量/ $\ell$ ）を示す〕

【0017】当該緩衝能が0.01グラム当量/1未満であると短かい放置時間で充分な効果が得られず、0.2グラム当量/1を超えると、染毛効果の目立った向上は見られず、緩衝能を付与するpH緩衝剤やその他の配合成分が溶解しにくくなる等の理由から好ましくない。なお、好ましい緩衝能は0.01～0.05グラム当量/1である。

【0018】このような緩衝能は、染毛剤組成物にpH緩衝剤、界面活性剤、キレート剤、染料、防腐剤等を添加することによって付与することができる。このうち、pH緩衝剤としては、pH 2.0～4.5の範囲で緩衝作用を有する有機酸又は無機酸及び/又はその塩を用いることができる。有機酸としては、例えばクエン酸、グリコール酸、コハク酸、酒石酸、乳酸、フマル酸、リンゴ酸、レブリン酸、酪酸、吉草酸、シュウ酸、マレイン酸、フマル酸、マンデル酸等を挙げることができ、無機酸としては、例えばリン酸、硫酸、硝酸等を挙げることができる。また、これらの酸の塩としては、例えばナトリウム塩、カリウム塩、アンモニウム塩、トリエタノールアミン塩などのアルカノールアミン塩等を挙げることができる。緩衝能を与える化合物の配合量は特に規定されるものではなく、緩衝能を与える化合物の種類によって異なる。例えば、主に緩衝能を与える化合物として、クエン酸ナトリウム塩を用いた場合は、約2～2.5重量%以上の濃度で配合される。

【0019】また、本発明の染毛剤組成物には、本発明の効果を損なわない範囲で各種界面活性剤、カチオン性重合体、油性成分、ヒドロキシエチルセルロースやキサンタンガム等の増粘剤、シリコーン誘導体、香料、防腐剤、紫外線吸収剤、酸化防止剤、殺菌剤等を配合してもよい。ここで界面活性剤としてはオレフィンスルホ酸、アルカンスルホン酸、脂肪酸アルキルエーテルカルボン酸、N-アシルアミノ酸等のアニオン界面活性剤；アミドベタイン、カルボベタイン、ヒドロキシスルホベタイン等の両性界面活性剤；モノもしくはジアルキル第4級アンモニウム塩等のカチオン界面活性剤；ポリオキシアルキレンアルキルエーテル等の非イオン界面活性剤のいずれも用いることができる。また、カチオン性重合体としてはカチオン化セルロース、カチオン化澱粉、カチオン化グアガム、ジアリル4級アンモニウム塩重合物、ジアリル4級アンモニウム塩/アクリルアミド共重合物、ヒドロキシエチルセルロースジメチルジアリル4級アンモニウム共重合物等が挙げられる。また、油性成

10

20

30

40

50

分としては脂肪酸エステル類、直鎖又は分岐鎖のアルキルグリセリルエーテル、分岐の高級アルコール等が挙げられる。

【0020】本発明染毛剤組成物は上記成分を混合して常法により製造でき、その使用方法は通常のヘアリンスに極めて類似している。すなわち、本発明染毛剤組成物を、道具を用いず素手で取り、毛髪に塗布した後、120秒以下の時間放置した後、すすぐばよい。約5～10回の使用で、白髪が目立たなくなる等の染毛効果が得られる。染毛効果の観点から、放置時間は30秒～120秒が好ましい。放置時間を120秒以上とした場合でも、白髪が目立たなくなる染毛効果の大幅な向上は見られない。

#### 【0021】

【発明の効果】本発明染毛剤組成物を用いれば、道具を使用せず素手で毛髪に塗布し、120秒以下の短時間放置した後洗い流すだけで、徐々に白髪を目立たなくすることができる。

#### 【0022】

【実施例】次に実施例を挙げて本発明を更に詳細に説明するが、本発明はこれに限定されるものではない。

#### 【0023】実施例1～3

乾燥した白髪の毛束約10gをシャンプーした後、水を切り（水を切った後の毛束の重量は17g）これに表1の組成物各3gを素早く均一に塗布した後、35℃にて一定時間放置し、すすぐだ。乾燥した後、シャンプーし、同様な操作を繰り返し、毛髪の染まり及び手肌の汚れを評価した。なお、染まり（ $\Delta E$ ）及び手肌の汚れは以下の如くして評価した。

##### (1) 染まり（ $\Delta E$ ）

染色毛束を色差計（ミノルタ社製CR 200）でL, a, b値を測定し、未染色毛との色差（ $\Delta E$ ）を求め、染まりを評価した。なお、 $\Delta E$ はその数値が大きい程染まりがよいことを表わす。

##### (2) 手肌の汚れ

10名のパネラーにより、組成物を手に取り、その後石鹼により洗浄し、手の汚れを調べた。その評価は以下の基準によった。

○：2回の石鹼洗浄により、手の汚れが落ちた。

×：2回の石鹼洗浄によても、手の汚れが落ちなかつた。

#### 【0024】

#### 【表1】

	比較例 1	比較例 2	比較例 3	実施例 1	実施例 2	実施例 3
(1) エタノール (%)	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
(2) ベンジルアルコール (%)	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	5.0
(3) クエン酸 (%)	0.5	0.5	3.0	4.0	4.0	10.0
(4) 黒色401号 (%)	0.007	0.007	0.04	0.007	0.007	0.005
(5) 紫色401号 (%)	0.008	0.008	0.04	0.008	0.008	0.005
(6) 橙色205号 (%)	0.035	0.035	0.22	0.035	0.035	0.025
(7) ヒドロキシエチルセルロース (%)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
(8) NaOH 適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
(9) 精製水 バランス	バランス	バランス	バランス	バランス	バランス	バランス
pH (10重量%水溶液)	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	3.0
緩衝能 (グラム当量/ℓ)	0.003	0.003	0.013	0.017	0.017	0.040
放置時間 (秒)	30	300	30	30	120	120
染毛時 (1回) の染まり (ΔE)	7	11	23	15	18	14
染毛時 (5回) の染まり (ΔE)	13	19	38	22	26	21
手肌の汚れ	○	○	×	○	○	○

注1) 比較例1～3及び実施例1～3は、精製水及びNaOH以外の配合成分を全量混合した後、所定の組成物及びpHとなる様に、NaOH及び精製水を加えて調製した。

【0025】表1より本発明品は短かい放置時間で良好な染毛効果を示し、手肌の汚れも石鹼洗浄で容易に落ちることがわかる。

#### 【0026】比較例4

前頭部の白髪率が約10%である40歳台女性モニター10名に対して、シャンプーした後、美容師が比較例1(表1)を約15g塗布し、35℃で30秒間放置した後、すすぎ、更にドライヤーで乾燥させた。同様な操作を更に4回繰り返した後、10名のパネラーにより白髪の目立ちを、目視で評価した。その結果を表2に示す。

#### 【0027】実施例4

前頭部の白髪率が約10%である40歳台女性モニター10名に対して、シャンプーした後、美容師が本発明例

40 1(表1)を約15g塗布し、35℃で30秒間放置した後、すすぎ、更にドライヤーで乾燥させた。同様な操作を更に4回繰り返した後、10名のパネラーにより白髪の目立ちを目視で評価した。その結果を表2に示す。

#### 【0028】実施例5

前頭部の白髪率が約10%である40歳台女性モニター10名に対して、シャンプーした後、美容師が下記に示す染毛剤組成物を約15g塗布し、35℃で90秒間放置した後、すすぎ、更にドライヤーで乾燥させた。同様な操作を更に4回繰り返した後、10名のパネラーにより白髪の目立ちを目視で評価した。その結果を表2に示す。また、染毛剤塗布後の美容師の手の汚れは、石鹼洗浄によって落ちた。なお、調製方法は実施例1～3と同

様に行ない、pHは4.0、緩衝能は0.024グラム当量／1であった。

配合成分	配合量 (%)
(1) 1,3-ブタンジオール	20
(2) N-メチルピロリドン	10
(3) クエン酸	6
(4) 黒色401号	0.006
(5) 紫色401号	0.003
(6) 赤色106号	0.004
(7) 橙色205号	0.035
(8) キサンタンガム	1.0
(9) NaOH	適量
(10) 精製水	バランス

【0029】

【表2】

	白髪の目立ちに変化がなかった	白髪がやや目立たなくなった	白髪が目立たなくなつた
比較例4	72	26	2
実施例4	18	66	18
実施例5	12	68	20

注2) 各モニターの試験使用前後の頭髪の状態の変化を、パネラーが観察して試験使用前と比較して「白髪の目立ちに変化がなかった」「白髪がやや目立たなくなった」「白髪が目立たなくなった」の3グループに分類した。10名のモニターを10名のパネラーが評価し、合計100名分の評価を得た。

【0030】実施例6～8

下記組成物は、頭髪に塗布してからすぐまでの時間が30 60秒(35℃)の条件で、約5回の使用によって、白髪が目立たなくなる等の良好な染毛効果を示した。また、染毛剤塗布時の手の汚れは石鹼洗浄によって落ちた。なお、いずれの組成物も調製方法は実施例1～3と

同様に行ない、pHは3.5であった。また実施例6及び8の組成物の緩衝能は0.025グラム当量／1であり、実施例7の組成物の緩衝能は0.037グラム当量／1であった。

【0031】(実施例6)

配合成分	配合量 (%)
(1) エタノール	20
(2) ベンジルアルコール	5
(3) 乳酸	5
(4) 黒色401号	0.004
(5) 紫色401号	0.005
(6) 黄色403号	0.009
(7) 橙色205号	0.030
(8) ヒドロキシエチルセルロース	1.5
(9) NaOH	適量
(10) 精製水	バランス

【0032】(実施例7)

配合成分	配合量 (%)
(1) エタノール	20
(2) 2-ベンジルオキシエタノール	5
(3) 乳酸	7

11	12
(4) 黒色401号	0.005
(5) 紫色401号	0.005
(6) 橙色205号	0.045
(7) ポリマーJR-400 <sup>1</sup>	0.3
(8) アミソフトLS-11 <sup>2</sup>	0.3
(9) ヒドロキシエチルセルロース	1.7
(10) NaOH	適量
(11) 精製水	バランス

\*1: UCC社製, カチオン化セルロース

\*2: 味の素(株)製, ラウロイルグルタメートモノナトリウム塩

【0033】(実施例8)

配合成分	配合量(%)
(1) 1,3-ブタンジオール	25
(2) ベンジルアルコール	5
(3) 乳酸	7
(4) 黒色401号	0.015
(5) 紫色401号	0.030
(6) 橙色205号	0.020
(7) ポリエーテル変性シリコーン <sup>3</sup>	0.5
(8) ジメチルポリシロキサン <sup>4</sup>	0.3
(9) キサンタンガム	1.0
(10) NaOH	適量
(11) 精製水	バランス

\*3: 信越化学(株)製, KF352A

\*4: 400万センチストークス